E DIN EN 14434:2026-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-07-03

Wandtafeln für Bildungseinrichtungen - Ergonomische, technische und sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 14434:2026

Writing boards for educational institutions - Ergonomic, technical and safety requirements and their test methods; German and English version prEN 14434:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort		5
1	Anwendungsbereich	6
2	Normative Verweisungen	6
3	Begriffe	6
4	Allgemeine Prüfbedingungen	12
4.1	Vorbereitende Maßnahmen	12
4.2	Aufbringen von Kräften	13
4.3	Grenzabweichungen	13
4.4	Prüfaufbau	13
5	Prüfeinrichtung	14
5.1	Bodenfläche	14
5.2	Wandoberfläche	14
5.3	Kreide	14
5.4	Stift	14
5.5	Druckstempel	14
6	Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen	14
6.1	Alle Tafelarten	14
6.2	Standsicherheit von freistehenden Tafeln	15
6.3	Dynamische Standsicherheit von ortsbeweglichen Tafeln	15
6.4	Statische Standsicherheit von ortsbeweglichen oder freistehenden Klappflügeltafeln und Drehtafeln	15
7	Oberflächenprüfungen und Anforderungen an Schreibtafeln, außer Kreidetafeln	15
7.1	Allgemeines	15
7.2	Beschreibbarkeit	16
7.2.1	Prüfung	16
7.2.2	Verfahren zum Beschreiben der Oberfläche	16
7.2.3	Anforderungen	18
7.3	Kratzbeanspruchung: Prüfverfahren und Anforderungen	18
7.3.1	Prüfung	18
7.3.2	Anforderungen	18
7.4	Fleckenunempfindlichkeit: Prüfverfahren und Anforderungen	18
7.4.1	Prüfung	18
7.4.2	Anforderungen an jede Prüfflüssigkeit	19
7.5	Verfärbung (Lichtechtheit): Prüfverfahren und Anforderungen	19
7.5.1	Prüfung	19
7.5.2	Anforderungen	19
7.6	Oberflächenebenheit	19
8	Oberflächenprüfungen und Anforderungen für Kreidetafeln	19
8.1	Allgemeines	19
8.2	Beschreibbarkeit einer unbenutzten Kreidetafel-Probe	19
8.2.1	Verfahren zum Beschreiben der Oberfläche	19
8.2.2	Anforderungen	20
8.3	Beschreibbarkeit einer abgeschliffenen Kreidetafel-Probe	20
8.3.1	Prüfung	20
8.3.2	Verfahren zum Beschreiben der Oberfläche	20

8.3.3 Anforderungen . . . 21
8.4 Kratzbeanspruchung: Prüfverfahren und Anforderungen . . . 21
8.4.1 Prüfung . . . 21
8.4.2 Anforderungen . . . 21
8.5 Fleckenunempfindlichkeit: Prüfverfahren und Anforderungen . . . 22
8.5.1 Prüfung . . . 22
8.5.2 Anforderungen an jede Prüfflüssigkeit . . . 22
8.6 Verfärbung: Prüfverfahren und Anforderungen . . . 22
8.6.1 Prüfung . . . 22
8.6.2 Anforderungen . . . 22
9 Prüfungen und Anforderungen für die Konstruktion . . . 22
9.1 Vertikale statische Belastungsprüfungen und Anforderungen . . . 22
9.1.1 Nach unten gerichtete vertikale statische Belastungsprüfung von schienengeführten Systemen und horizontal bewegten Schiebetafeln . . . 22
9.1.2 Nach unten gerichtete vertikale statische Belastungsprüfung von Kippflügeltafeln und Drehtafeln . . . 23
9.1.3 Nach unten gerichtete vertikale statische Belastungsprüfung von allen vorstehenden Teilen der Tafel . . . 24
9.1.4 Nach oben gerichtete vertikale statische Belastungsprüfung von schienengeführten Systemen . . . 24
9.2 Dauerhaltbarkeit beweglicher Teile . . . 24
9.2.1 Schienengeführte Systeme . . . 24
9.2.2 Tafeln mit drehbaren oder schwenkbaren Teilen . . . 24
9.2.3 Schiebetafeln mit Übertragungselementen . . . 25
9.2.4 Kraftbetriebene Schiebetafeln . . . 25
9.3 Steifigkeitsprüfung . . . 26
9.4 Prüfung der Stoppvorrichtungen . . . 27
9.5 Durchbiegung der Oberfläche . . . 28
9.6 Schwingung . . . 28
9.7 Rollen für ortsbewegliche Tafeln . . . 28
9.7.1 Prüfverfahren . . . 28
9.7.2 Anforderungen . . . 28
10 Ergonomische Anforderungen . . . 28
10.1 Lage der Stellteile und Griffe . . . 28
10.2 Wirksame Kräfte . . . 28
10.3 Anforderungen für Kräfte zum Bewegen der Tafel . . . 28
11 Prüfbericht . . . 29
12 Montageanleitung . . . 29
13 Produktinformation . . . 30
Anhang A (normativ) **Bewertungsskala für die Beschreibbarkeit von Kreidetafeln** . . . 31
Anhang B (normativ) **Prüfverfahren und Anforderungen für Weißwand-Projektionstafeln** . . . 32
Anhang C (informativ) **Zusätzliche Prüfverfahren und Anforderungen für Weißwand-Projektionstafeln** . . . 33
Anhang D (normativ) **Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Systeme** . . . 34
Anhang E (informativ) **Zusätzliche Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Systeme** . . . 35
Anhang F (normativ) **Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Bildschirme** . . . 36
Anhang G (informativ) **Zusätzliche Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Bildschirme** 37
Anhang H (normativ) **Prüfung der Oberflächenebenheit** . . . 38
H.1 Prüfverfahren . . . 38
H.2 Anforderung . . . 38
Anhang I (informativ) **Schwingungsprüfung** . . . 39
I.1 Prüfverfahren . . . 39
I.2 Anforderungen . . . 41
Literaturhinweise . . . 42

Bilder

Bild 1 — Tafelbefestigung . . . 7

Bild 2 — Flipcharts 7
Bild 3 — Ortsbewegliche Tafel 8
Bild 4 — Drehtafeln 8
Bild 5 — Schienengeführte(s) Tafel/System 9
Bild 6 — Rolltafel/Tafel mit drehbarer Oberfläche 9
Bild 7 — Zweiflächentafel 9
Bild 8 — Verschiedene Arten von Schiebetafeln 10
Bild 9 — Kipptafel 10
Bild 10 — Balancetafel 10
Bild 11 — Ablage 11
Bild 12 — Verschiedene Arten von Schiebetafeln in vertikaler Richtung 11
Bild 13 — Verschiedene Arten von Klappflügeltafeln 12
Bild 14 — Beschreiben der abgeschliffenen Fläche 17
Bild 15 — Beschreiben mit einem Stift 17
Bild 16 — Beschreiben mit Kreide 20
Bild 17 — Beschreiben der abgeschliffenen Fläche 21
Bild 18 — Steifigkeitsprüfung an den Stellen „a“ und „b“ 23
Bild 19 — Steifigkeitsprüfung 27
Bild A.1 — Bewertungsskala für die Beschreibbarkeit von Kreidetafeln 31
Bild H.1 — Punkte auf der Tafel für die Messung der Oberflächenebenheit 38
Bild I.1 — Konzentrische Kreise 39
Bild I.2 — Anordnung konzentrischer Kreise auf der Tafel 40
Bild I.3 — Gesamtansicht des Beamerarms an der Wand über der Tafel 41
Bild I.4 — Einzelheiten eines Standardprojektorarms 41

Tabellen

Tabelle 1 — Anforderungen der Beschreibbarkeit an Schreibtafeln, außer Kreidetafeln 18
Tabelle 2 — Anforderungen der Kratzbeanspruchung an Schreibtafeln, außer Kreidetafeln . . . 18
Tabelle 3 — Anforderungen der Fleckenunempfindlichkeit an Schreibtafeln, außer Kreidetafeln 19
Tabelle 4 — Anforderungen der Verfärbung an Schreibtafeln, außer Kreidetafeln 19
Tabelle 5 — Anforderungen an die Beschreibbarkeit von Kreidetafeln 21
Tabelle 6 — Kratzbeanspruchung: Anforderungen für Kreidetafeln 21
Tabelle 7 — Fleckenunempfindlichkeit: Anforderungen für Kreidetafeln 22
Tabelle 8 — Verfärbung: Anforderungen für Kreidetafeln 22
Tabelle B.1 — Prüfverfahren und Anforderungen für Weißwand-Projektionstafeln 32
Tabelle C.1 — Zusätzliche Prüfverfahren und Anforderungen für Weißwand-Projektionstafeln . 33
Tabelle D.1 — Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Systeme 34
Tabelle E.1 — Zusätzliche Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Systeme 35
Tabelle F.1 — Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Bildschirme 36
Tabelle G.1 — Prüfverfahren und Anforderungen für interaktive Bildschirme 37